

LÄROBOK

FÖR

DEN FÖRBEREDANDE UNDERVISNINGEN

I

GEOGRAFI.

Sammanställd

af

D. HAHL.

Filos. Magister.



HELSINGFORS,

Finska Litteratur-sällskapets tryckeri,

1874.

Förord.

Utan att härmed åsyfta framställandet af någon mer eller mindre fullständig methodik, utbeder sig undert. att få meddela några antydningar om det sätt, hvarpå jag tänkt mig användandet af denna lilla bok.

Utgående från den princip, att i allmänhet läraren, icke läroboken, bör vara den undervisande, har undert. velat åt lärarens mundtliga framställning och kartan öfverlemnna hela lärandet, i den öfvertygelse, att barn vid den åldern, då de börja läsa geografi, hafva ytterst svårt att fatta en sammanhängande skriftlig, men mycket väl kunna följa med lärarens mundtliga framställning af ämnet. Läroboken skall endast tjena till att för eleven lemna tillfälle att i hemmet inlära sådant, som vid första åhörandet mindre säkert fäster sig i minnet, och således hufvudsakligast upptaga endast namn och dylikt.

De par, tre första lektionerna i geografi böra enl. den tanke, som legat till grund för sammanskrifvandet af denna bok, gifvas ute i naturen och användas till att genom åskådning meddela barnet riktiga föreställningar om land och haf, slätt, berg, ö, halfö, udde, vik, sund m. m. Derefter meddelas undervisningen i skolrummet och början göres med det i inledningen med gröfre stil upptagna, hvaraf globläran nödvändigt måste framställas med tillhjälp af en jordglob. Vid öfvergången till fys. geogr. bör eleven först göras fullt förtrogen med kartan såsom jordytans bild. Undert. tillåter sig föreslå ungefär följ. förfaringssätt härför:

Läraren uppritar på svarta taflan inför klassen en plan af klassrummet med dess möbler o. s. v. Härunder förklaras bety-

delsen af hvartenda streck, så att barnen fullt förstå motsvarigheten af den för dem öfverskådliga lokalen med den bild deraf, hvilken läraren uppritar. Eleverna få nu under lärarens tillsyn afkopiera planen i sina kartritningshäften. Härefter böra de göras hemma-stadda på en karta öfver den närmaste hemtrakten, exempelvis staden H:fors *). På någon af plankartorna öfver staden utvisas läget för skolan, hamnarne, stadsdelarne, större gator och platser, kyrkor och större byggnader, parker o. s. v. Derefter framsättes en karta öfver stadens omgifningar: de antagligen bekanta ställena utpekas der. Småningom indrages i kretsen af de utvisade orterna äfven sådana, som eleverna aldrig sett, hvarvid de ifrån staden utgående vägarne och vid dem belägna ställen bilda lämpliga öfvergångspunkter från känt till okänt. Nu öfvergås till en karta öfver hela Finland och den redan vunna ortkännedom sättes i förbindelse med denna. Sedan man här utpekat några nya ställen, såsom större städer, hafven, någon insjö m. m. framtages en Europas karta, der åter de kända ställena uppsökas och derifrån en eller annan ny notis inhemtas t. ex om läget för Sverige, Ryssland, Tyskland, England, Frankrike, Östersjön och Atlantiska hafvet. Slutligen fortgås på samma sätt till en karta öfver hela jordytan. Vid hvarje öfvergång till en annan karta uppmärksammas den skilda skalan, hvarjemte storleksjämförelser lämpligen anställas. Kartor i flera storlekar (om möjligt äfven reliefkartor) och glober sammanställas. Följer så fys. geogr. uti den i läroboken följda ordningen. Såsom undervisningsmateriel begagnas väggkarta; hvarje elev har dessutom sin atlas framför sig. Läraren tillsäger eleverna att ifrån sina atlaskartor uppsöka t. ex. en på väggkartan utpekad ö, som han vill tala om. Någon af de elever, hvilka markera att de funnit ön, får högt uppsäga namnet på densamma. Är detta det rätta, så upprepas det af klassen i korus. Nödvändigheten af att alla eleverna tillhållas att uppsöka hvarje ifrågakommen Orts namn

*) Sådana kartor finnas öfver de flesta af Finlands större städer, men kunna i vidrigt fall ritas af läraren sjelf.

på sina resp. kartor, innan läraren går vidare, vill undert. skildt betona. De på kartan funna namnen läsas nu ifrån boken, så att de sedermera kunna af eleverna i hemmet genomgå och i minnet upptagas.

Fysiska geogr. är här framställd i form af ett namnregister. Den får icke för eleven framstå såsom ett register; sådant dödar allt intresse för geogr. hos honom. Läraren måste genom till namnen vidfogade lämpliga berättelser gifva näring åt barnets fantasi och genom frågor söka att väcka eftertanken. Derigenom bli de torraste namn intressanta för barnen, de vilja veta mera om den och den saken och läraren skall kunna glädja sig åt en vetgirighet, som med den spändaste uppmärksamhet aflyssnar hvartenda ord från hans läppar. Sådana berättelser behöfva alls icke vara ämnet uttömmande. Läraren berättar t. ex. om ishafvet att der finnes simmande isberg och isbjörnar, hvilka kunna vara farliga för dem som segla här, om Afrika att det är bebodt af människor med mörk hudfärg, om engelska kanalen att der segla ofantligt många skepp fram, om sillrikedomen på Norges kust, om störfisket i Wolga, om det genom dykare verkställda perlfisket i Pers. viken och Palks sund, om den tätt befolkade chinesiska slätten, der folk tillochmed bor på i floderna simmande flottor. Likaså bör han genom frågor försöka få barnet att finna t. ex. hvad det är som betingar kustlinjerna och riktningen af floders lopp, hvarföre de stora floderna i Amerika alla rinna ut i Atlantiska hafvet, oaktadt flera upprinna helt nära vestra kusten, och förklara orsaken till att vattnet i sjöar icke förminskas, fastän det oupphörligt strömmar till hafvet genom floder, samt framhålla t. ex. det sammanhang, hvari Amazonflodens vattenrikedom står till dess längd, till arealen af dess vattenområde, de urskogar, som den genomflyter, och de tropiska regnen o. a. d.

Med afseende å mängden af i fys. geogr. upptagne namn anser undert. att här snarare finnes för mycket, än för litet. Be-

hofvet af större eller mindre utförlighet är olika i skilda skolor och på skilda tider; ena året har man en god, andra året en svagare klass. Läraren tillkommer då att i mån af sig företeende omständigheter utesluta en större eller mindre del af här upptagne detaljer.

I mathem. geogr. är endast det med gröfre stil *) upptagna afsedt för en förberedande kurs i geografi.

Med det anförda torde bokens plan vara nog utredd. Måtte den kunna lända vår skola till något gagn!

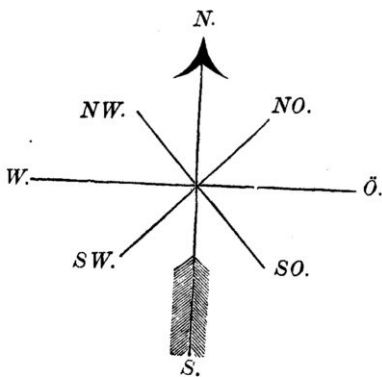
*) Det med petitstil i inledningen och i mathem. geogr. framställda är närmast afsedt för den skola, der föf. är såsom lärare anställd.

Inledning.

1. **Geografi** betyder jordbeskrifning.

2. Jorden, på hvilken vi bo, är rund nästan som ett klot.

3. De **fyra väderstrecken** äro **norr, söder, öster** och **vester**. Hos oss synes solen klockan 12 på dagen i söder. Vänder man nu ryggen emot söder, så är ansigtet vändt emot norr. Till höger om sig har man öster och till venster vester. Midtemellan norr och öster är **nordost**. Midtemellan norr och vester är **nord-vest**. Midtemellan söder och öster är **sydost**. Midtemellan söder och vester är **sydvest**.



De öfriga väderstrecken uppkallas efter de nämnda. Sålunda får man **NNO, ONO, OSO, SSO, SSW, WSW, WNW, NNW** samt ännu noggrannare väderstrecksbenämningar.

4. Jorden afbildas medelst klot, som kallas **glob**. — Jordens yta kan äfven afbildas på **kartor**.

De kartor, på hvilka jordytans ojemnheter äro afbildade med densamma motsvarande förhöjning och fördjupning, kallas **relief-kartor**. **Verldskarta** är en plan afbildning af hela jordytan, **generalkarta** af en större och **specialkarta** af en mindre del deraf. **Globkarta** är en cirkelrund plan afbildning af ena halfklotets yta. **Atlas** är en samling af kartor öfver hela jordytan.

5. Den raka linie, som man tänker sig dragen midtigenom jorden från norr till söder, benämnes **jordens axel**.

6. Ändpunkterna i jordens axel kallas **poler**, den nordliga **nordpol**, den sydliga **sydpol**.

7. **Eqvator** eller **dagjemningslinje** kallas den linie, som man tänker sig dragen från vester mot öster, rundtomkring jorden och på lika långt afstånd från hvardera polen. Den delar jorden i två lika stora delar: **norra** och **södra halfklotet**.

Eqvatorn är omkr. 5,400 geogr. mil lång.

8. Eqvatorn indelas, likasom hvarje annan cirkel, i 360 lika stora stycken, som benämnas **grader** (360°).

En grad delas i 60 minuter ($60'$), en minut i 60 sekunder ($60''$).

9. I jemnbredd (parallelt) med eqvatorn och på lika afstånd från hvarandra tänker man sig cirklar dragna omkring jorden, hvilka benämnas **parallelcirklar**.

Man antager 90 (hufvud-) parallelcirklar norr och 90 sådana söder om eqvatorn. Då hvarje parallelcirkel äfven delas i 360° , men parallelcirklarne blifva allt mindre, ju längre de äro aflägsnade från eqvatorn, så är klart, att en grad af eqvatorn ($= 15$ geogr. mil) måste vara vida större än t. ex. en grad af den 70 parallelcirkeln ($=$ omkr. 5 mil).

10. **Meridianer** eller **middagslinier** kallas de linier, som tänkas dragna öfver jordytan, ifrån den norra polen rakt till den södra.

Meridianerne äro halfcirklar och delas derföre i blott 180° . Man antager 360° (hufvud-) meridianer. De benämnas middagslinier, emedan alla de orter, öfver hvilka en meridian går, hafva middag samtidigt.

11. Man antager 180 (hufvud-) meridianer öster om **Ferromeridianen** och lika många vester om densamma. Genom Ferromeridianen och den 180:de delas jorden i tvenne lika stora hälfter: **östra** och **vestra halfklotet**.

Såsom utgångspunkt för meridianräkningen antaga några de meridianer, hvilka gå öfver **Greenwich** i England, öfver **Paris**, öfver **Pulkovo** i Ryssland, och andra berömda observatorier.

12. Genom meridianerna bestämmes en orts **longitud** (längd) eller afståndet från Ferromeridianen åt öster eller vester; genom parallelcirklarne dess **latitud** (bredd) eller afståndet från eqvatorn mot norr eller söder. Longituden kan sålunda vara antingen **östlig** eller **vestlig**, och latituden antingen **nordlig** eller **sydlig**.

Läget af Helsingfors t. ex. är $42^{\circ} 37' 30''$ o. longitud och $60^{\circ} 10'$ n. latitud, d. v. s.: Helsingfors ligger der den parallelcirkel, som tänkes dragen $60^{\circ} 10'$ norr om eqvatorn, skär den meridian, som tänkes dragen $42^{\circ} 37' 30''$ öster om Ferro meridianen.

13. De parallelcirklar, som dragas $23\frac{1}{2}^{\circ}$ ($23^{\circ} 30'$) norr och söder om eqvatorn, kallas **vändkretsar** eller **tropiker**. Norra vändkretsen benämnas äfven **kräftans** och den södra **stenbockens vändkrets**.

14. De parallelcirklar, som dragas $23\frac{1}{2}^{\circ}$ från hvardera polen, kallas den **norra** och den **södra polcirkeln**.

Polcirkelne gå öfver de trakter, der den längsta dagen och natten börja blifva längre än 24 timmar.

15. Genom vändkretsarne och parallelcirklarne indelas jorden i fem **zoner** eller bälten: 1) den **heta zonen**, emellan vändkretsarne; 2) den **norra tempererade**

zonen, emellan norra vändkretsen och norra polcirkeln; 3) den **södra tempererade zonen**, emellan södra vändkretsen och södra polcirkeln; 4) den **norra kalla zonen**, inom norra polcirkeln; samt 5) den **södra kalla zonen**, inom södra polcirkeln.

Fysisk Geografi.

1. Af jordens yta äro nära **tre fjerdedelar** be-
täckta af vatten och något mera än **en fjerdedel** be-
står af **land***).

2. Jordens tre största, sammanhängande landsträ-
kor kallas **kontinenter** eller **fasta länder**. De äro:
Gamla världen och **Nya Holland** på östra halvklotet,
samt **Nya världen** på det vestra.

3. Jordens land indelas i **fem verldsdelar**:

1. **Europa.**
2. **Asien.**
3. **Afrika.**
4. **Amerika.**
5. **Australien** eller **Polynesien.**

Af dem är Asien den största, sedan Amerika,
Afrika och Europa. Australien är den minsta.

4. Den stora vattenmassan, som omgifver landet
på jorden, indelas i **fem världshaf** eller **oceaner**.
Verldshafven äro:

1. **Stora oceanen** eller **Stilla hafvet.**
2. **Atlantiska hafvet.**

*) Den del af ett land, som är närmast ett vatten, kallas
strand. Landet närmast hafsstranden benämnes **kust**.

3. **Indiska hafvet.**

4. **Norra Ishafvet.**

5. **Södra Ishafvet.**

Störst är Stora oceanen, sedan följa Antlantiska h., Indiska h., Södra och Norra Ishafvet.

EUROPA.

Omgifves: i N. af Norra Ishafvet.

i W. af Atlantiska hafvet.

i S. af Medelhafvet.

Sammanhänger: i Ö. med Asien.

I. Haf och Hafsvikar *).

Norra Ishafvet:

Hvita hafvet:

Dvina-viken.

Onéga-viken.

Kantalahti.

Warangerfjord.

Tanafjord.

Westfjord.

Atlantiska hafvet:

Throndhjemsfjord.

Nordsjön:

Stavangerfjord.

Skagerrack.

Kristianiafjord.

Kattegat.

Dollart.

Zuider-Zee (Söjder).

Östersjön **):

Bottniska viken.

Finska viken.

Riga viken.

Kurische-Haff.

Frische-Haff.

Stettiner-Haff.

Irländska sjön.

Bristol-viken (Bristol).

Franska bugten *) eller Biscaya-viken.

Spanska sjön.

*) **Vik** (Bay eller fjord) kallas den del af ett större vatten, som intränger i landet och deraf omgifves på flere sidor. **Bugt** (Golf) är en vik med bred öppning mot hafvet.

) Ett större vatten, som på alla sidor omgifves af land och endast genom ett smalt sund sammanhänger med ett ännu större vatten, kallas **innanahaf.

Medelhafvet:

Lyonska bugten.
 Genua eller Génova-
 bugten (sje).
 Tyrrhenska hafvet.
 Joniska hafvet.
 Taranto-viken.
 Adriatiska hafvet.
 Lepanto-viken.
 Arkipelagen eller Egei-
 ska hafvet.
 Saloniki-viken.
 Marmora sjön.
 Svarta hafvet.
 Asofska sjön.

II. Sund *).

Kalmare-sund.
 Öresund.
 Stora Belt.
 Lilla Belt.
 Engelska Kanalen ell. Sundet
 vid Calais (Kalä).
 Nordkanalen.
 S:t Georgs kanal.
 Gibraltar-sundet (sji).

Bonifacio-sundet.
 Messina-sundet.
 Otranto-sundet.
 Evripo-sundet.
 Hellesponten ell. sundet vid
 Dardanellerna.
 Bosporen ell. Konstantino-
 politanska sundet.
 Kaffa- ell. Kertsj-sundet.

III. Halföar **).

Kánin.
 Lappska halfön.
 Skandinaviska halfön.
 Finland.
 Danska halfön (Jylland).
 Bretagne.
 Pyreneiska halfön.
 Italien.
 Kalabrien.
 Apulien.
 Istrien.
 Turkisk-Grekiska halfön.
 Morea, fordom Peloponne-
 sos.
 Krim.

*) **Sund** är ett smalt vatten, som förenar två större vatten och åtskiljer två land.

) **Halfö är ett land, som på en sida sammanhänger med ett större land, men på alla andra omflytes af vatten. **Land-tunga** kallas en lång, mycket smal halfö.

IV. Landtuddar *).**i Norra Ishafvet:**

Nordkyn, nordligaste udden på
Europas fastland.

Nordkap på Magerö, Europas
nordligaste udde.

i Skagerrack:

Skagens odde på Jylland.

i Atlantiska hafvet:

Kap de la Roca på Pyreneiska
halfön.

Kap Tarifa vid Gibraltars sund.

i Medelhafvet:

Kap Matapan i Grekland.

V. Näs **).

Korinthiska näset.

Krimiska näset.

VI. Öar och Ögrupper *).****i Norra Ishafvet:**

Spetsbergen.

Novaja Semlja.

Magerö.

Lofotens öar.

i Östersjön:

Åland m. fl. Finska öar se
pag. 26.

Dagö.

Ösel.

Gottland.

Öland.

Danska öarne:

Själland.

Fyen.

Langeland.

Laaland (Lå).

Falster.

Möen.

Bornholm m. fl.

Pommerska öarne:

Rügen m. fl.

i Atlantiska hafvet:

Storbritannien.

Ireland.

Wight (Oeit).

Normandiska öarne.

Scilly-öarne.

Anglesea (Eng'lsi).

Man (Män).

*) **Landtudde** eller **Kap** kallas yttersta spetsen af ett i
hafvet utskjutande land.

) **Näs är ett smalt land, som förenar tvenne större land
och åtskiljer tvenne vatten.

***) **Ö** är ett land, som på alla sidor omflytes af vatten.
Holme är en mindre ö. Klippiga holmar kallas **skär**. — **Öflock**,
ögrupp eller **arkipelag** är en samling af flere näraliggande öar.
En **skärgård** består af öar, holmar och skär.

Hebriderna.
 Orkney-öarne.
 Shetlands-öarne.
 Färöarne.
 Island.

i Medelhafvet:

Baleariska öarne:
 Mallorca (Maljorka).
 Menorca.
 Pityusiska öarne.
 Sardinien.
 Corsica.
 Elba.
 Lipariska öarne:
 Stromboli.
 Sicilien.
 Malta.
 Joniska öarne:
 Korfu.
 Theaki fordom Ithaka.
 Kefalonia m. fl.
 Kandia, fordom Kreta.
 Grekiska Arkipelagen:
 Kykladerna:
 Paros.

Syra m. fl.
 Negroponte, fordom Eubea.
 Sporaderna.

VII. Slätter *).

Ost-Europeiska slätten.
 Nord-Tyska slätten.
 Nederländerna.
 West-Franska slätten.
 Lombardiska slätten.
 Ungerska slätten.
 Walachiska slätten.

VII. Berg **).

Kölen ell. Norska fjellryggen:
 Sulitelma.
 Dovrefjeld:
 Snöhättan.
 Justedalsbräen, snöfält ***).
 Langfjeldene:
 Ymesfjeld.
 Folgefonden, snöfält.
 Smålands bergland.
 (Finlands berg, se pag. 27).

*) **Slätt** kallas det land, hvars yta icke har några större ojemnheter.

) Låga ojemnheter på jordytan benämnas **kullar och **bac-kar**. Större höjder kallas **berg** och **fjellar**. De högsta (öfver 6000 fot): **alper**. **Bergskedja** eller **bergsrygg** är en sammanhängande sträcka af berg. **Bergstoppar** eller **bergspetsar** äro bergens högsta punkter. Deras nedersta del benämnas **fot**.

***) När man stiger uppför ett berg, så blir luften allt kallare ju högre man stiger. Vextligheten aftager småningom och upp-

Uralbergen.

Ural-Baltiska landtryggen*):

Waldai eller Wolchonski
skogen.

Ural-Karpathiska platån ***).

Fichtelgebirge, bergsknut**).

Erzgebirge.

Riesengebirge.

Sudeterna.

Karpatherna.

Transsilvaniens ell. Sieben-
bürgens högland ***).

Böhmerwald.

Mähriska platån.

Die rauhe Alb.

Thüringerwald.

Rhön.

Odenwald.

Schwarzwald.

Harzgebirge.

Rhenska bergen:

Taunus m. fl.

Ardennerna.

Vogeserna.

Jurabergen.

Langres' platå.

Côte d'Or ell. Guldhöjden.

Cevennerna.

Auvergues (åverjn's) hög-
slätt.

Pyreneerna.

Spanska högslätten:

Cantabriska bergen.

Iberiska bergen.

Sierra Guadarama.

Sierra Estrella (lja).

Sierra Morena.

Sierra Nevada.

Apenninerna.

Sjö-Alperna.

A. Vestra Alperna:

Monte Viso.

hör slutligen. Går man ännu högre, så är luften så kall, att snö och is aldrig smälta. De qvarliga såsom ofantliga is- och snöfält på bergen. Den linie, ofvanför hvilken detta inträffar, kallas **snögränsen**.

*) Lägre höjdsträckningar kallas **åsar** och **landthöjder** ell. **landtryggar**.

) Ett ställe, der flere bergsryggar sammanstöta, benämnes **bergsknut.

***) Ett **högland** ligger minst 500 fot öfver hafvets yta. Ett slätt och jemnt högland kallas **högslätt** (platå).

Mont Cenis, pass *).

Montblanc (Europas högsta bergstopp, 14,800 fot hög**).

B. Mellersta eller Schweizer-Alperna:

Walliser-Alperna:

Stora S:t Bernhard, pass.

Monte Rosa (14,300 f. hög).

Simplon, pass.

S:t Gotthard, bergsknut och pass.

Berner-Alperna:

Finsteraarhorn.

Jungfrau.

Mönch.

Glarner-Alperna.

Saltzburger-Alperna l. Österrikiska Schweiz.

Graubündner-Alperna.

Tyroler-Alperna.

Ortles spets.

C. Östra Alperna:

Dreiherrnspitz.

Hohe Tauern:

Gross Glockner.

Karniska Alperna:

Terglou.

Juliska Alperna.

Dinariska Alperna.

Balkan.

Pindus ell. Helleniska bergen.

Olympos.

Parnassos.

Wales (Ochls) bergland.

Peakbergen (pik).

Cheviot-bergen (tsji).

Grampian-bergen (grämpian).

Vulkaner ***):

Hekla på Island.

*) En fördjupning mellan tvenne berg kallas **dal**. En **kittel-dal** är rundtomkring omgifven af berg. **Däld** är en helt liten dal, **kjusa** en kort och smal. **Bergpass** är en smal tvärdal, hvarigenom menniskor kunna färdas öfver bergskedjor.

) Bergens höjd beräknas vanligen ifrån hafsytan. Genom en sådan beräkning fås deras **absoluta höjd. Den **relativa höjden** beräknas ifrån andra ställen, t. ex. ifrån bergens fot.

***) Jordens inre är för oss i allmänhet obekant. Troligen består det af eld och en glödande het, flytande massa, som omgifves af en omkr. 40 mil tjock skorpa. Stundom verkar denna eld **jordskalf** och **jordbäfningar**. Genom **kratern** (öppningen) på **vulkaner** eller **eldsprutande berg** uppdrifves ur det inre likasom genom en skorsten rök, eld, aska, hett vatten och en smält massa, som kallas **lava**, m. m. (eruptioner).

Vesuvius i Italien.

Etna på Sicilien.

Stromboli.

IX. Insjöar *).

Imandra.

Ladoga.

Onéga.

Ilmén.

Peipus.

Kaspiska hafvet.

(Några finska sjöar, se pag. 27).

Hornafvan.

Storsjön.

Siljan.

Hjelmaren.

Mälaren.

Wettern.

Wenern.

Mjösen.

Bodensjön.

Vierwaldstädersjön.

Zürichersjön.

Neuchâtelsjön (nösjetel).

Geneversjön (sje).

Lago Maggiore (dsjore).

Lago di Como.

Lago di Garda.

X. Floder **).

till Norra Ishafvet:

Petsjöra från Ural.

Mesén.

Dviná uppkommer genom ***)

v. Suchóna och

h. Jug.

bifl. h. Wytsjegda.

Onéga.

*) Smärre vattensamlingar inne i landet kallas **träsk**. Större sådana benämnas **insjöar, sjöar**. De uppkomma antingen genom regn och snö eller ur källdrag i jorden.

) När vattensamlingar ökas så mycket, att de öfverstiga de stränder som instänga dem, så uppkommer ett rinnande vatten, som i mån af sin storlek benämnes **bäck, å, ström, elf och **flod**. En flod börjar vid sin **källa** och utflyter genom sin **mynning** i hafvet eller en insjö. Ser man längsmed en flod ditåt den rinner, så kallas den stranden som är till höger, flodens **högra strand** och den, som är till venster, dess **venstra**. Om flere floder förena sig med hvarandra, så kallas den längsta och vattenrikaste af dem **hufvudflod** och de andra **bifloder**.

***) Sådana floder kallas **källfloder**.

Patsjoki ur Enare träsk.
Tenojoki ell. Tana elf.

till Skagerrack:

Dramselv.
Glommen.
Vattenfall*) i Glommen: Sarpen.

till Kattegat:

Göta-elf ur Wenern, som upp-
tager
Klar-elfven.
Vattenfall i Göta-elf: Trollhätte-
fall.

till Östersjön:

Motala-elf ur Wetteren.

till Bottniska viken:

Dalelfven ur Siljan.
Vestra och Östra Dalelfven.
Ljusne-elf.
Indalselv ur Storsjön.
Ångermanelf.
Umeå.
Skellefteå ur Hornafvan.
Piteå.
Luleå.
Kalix-elf.
(Några finska floder, se p. 27).

till Ladoga:

Svir ur Onéga.
Wólchhof ur Ilmen.

till Finska viken:

(Några finska floder, se p. 29).
Neva ur Ladoga.
Naróva ur Peipus.

till Riga viken:

Düna från Waldai.

till Östersjön:

Njemen ell. Memel fr. Waldai
till Kurische Haff.
h. Wilia.
Pregel till Frische Haff.
Weichsel fr. Karpatherna.
v. Pilica (za).
h. Bug.
Oder fr. Sudeterna till Stetti-
ner Haff.
h. Warthe.

till Nordsjön:

Ejder.
Elbe fr. Riesengebirge.
v. Moldau fr. Böhmerwald.
Eger fr. Fichtelgebirge.
Saale fr. Fichtelgebirge.
h. } Havel med
v. Spree.
Weser uppkommer af
h. Werra fr. Thüringerwald.
v. Fulda fr. Rhön.
Ems till Dollart.

*) **Forsar** och **vattenfall** uppkomma der rinnande vatten störtar utför branta berg eller starkt slutande mark.

Rhen fr. S:t Gotthard, genom Bodensjön.

Rhenfallet vid Schaffhausen.

v. { Aare fr. S:t Gotthard med
h. Reuss fr. S:t Gotthard
g. Vierwaldstättersjön.

h. Neckar fr. Schwarzwald.

„ Main fr. Fichtelgebirge.

v. Mosel fr. Vogeserna.

Rhens mynningsarmar*) äro:
Ijssel (eissel) till Zuider-
sjön.

Gamla Rhen.

Leck.

Waal. — Merwe kallas
Waals förening med

Meuse ell. Maas fr. Langres'
platå.

Schelde.

till Engelska kanalen:

Somme.

Seine (sän) fr. Langres' platå.

v. Yonne.

h. Marne.

till Biscaya viken:

Loire (loär) fr. Cevennerna.

v. Allier fr. Cevennerna.

Garonne fr. Pyreneerna (i utloppet Gironde [sji]).

h. Dordogne fr. Auvergneshögslätt.

till Atlantiska hafvet:

Minho (minjo).

Duéro, i Portugal Douro fr. Iberiska bergen.

Tajo (tacho), i Portugal Tejo (tetsjo).

Guadiana fr. Sierra Morena.

Guadalquivir (kivir) fr. Sierra Morena.

till Medelhafvet:

Segura.

Ebro fr. Cantabriska bergen.

Rhône fr. S:t Gotthard, g. Geneversjön.

h. Saône (sän) fr. Langres'
platå.

Arno.

Tiber.

till Adriatiska hafvet:

Po fr. Monte Viso.

h. Tanaro.

v. Ticino ur Lago Maggiore.

h. Trebbia.

v. Adda ur Lago di Como.

*) En flod delar sig ofta nära sitt utlopp i flera grenar, som kallas **utlopps-** eller **mynningsarmar**. Det vanligen trekantiga ölandet, som dessa omfatta, benämnes **deltaland** (Δ).

Mincio (mintsjio) ur Lago
di Garda.

Adige (dsje) ell. Etsch fr. Ort-
les spets.

Brenta.

Drino.

Salambria fr. Pindus.

Vardar.

Maritsa fr. Balkan.

till Svarta hafvet:

Donau fr. Schwarzwald (400
mil lång).

h. Iller.

Lech.

Isar.

Inn.

v. March fr. Sudeterna.

h. Raab.

Drau fr. Karn. Alp.

v. Theiss fr. Karpatherna.

h. Sau fr. Terglou.

Morava fr. Balkan.

v. Aluta }
Sereth } fr. Karpatherna.
Pruth }

Dnjester fr. Karpatherna.

Bug.

Dnjepr fr. Waldai.

h. Berésina.

Pripets genom Pinska
kärren *).

v. Désna.

Kuban.

till Asofska sjön:

Don.

h. Donéts.

till Kaspiska hafvet:

Wolga fr. Waldai (500 mil lång).

v. Tvertsá.

h. Oká.

v. { Kamá med
v. Bälaja och
h. Wjátka.

Uralfloden.

Terek.

*) **Kärr** eller **moras** kallas en grund och sumpig vatten-
samling.

ASIEN.

Omgifves: i N. af Norra Ishafvet.

i Ö. af Stilla hafvet.

i S. af Indiska hafvet.

i W. af Röda hafvet, Medelhafvet och Svarta hafvet.

Sammanhänger: i W. med Europa och Afrika.

I. Haf och Hafsvikar.

Norra Ishafvet:

Kariska hafvet.

Obi viken.

Stora Oceanen eller Stilla
hafvet:

Kamtsjatka-hafvet.

Ochotska hafvet.

Japanska hafvet.

Tong-hai eller Ost-Kine-
siska hafvet.

Hoang-hai eller Gula haf-
vet.

Syd-Kinesiska hafvet:

Tonking-viken.

Siam-viken.

Indiska hafvet:

Bengaliska viken.

Indo-Persiska hafvet.

Persiska viken ell. Gröna
hafvet.

Arabiska viken ell. Röda
hafvet.

Medelhafvet:

Arkipelagen.

Marmora sjön.

Svarta hafvet.

II. Sund.

Behrings sund.

Sunda-sund.

Malakka-sund.

Palks sund.

Ormus sund.

Bab-el-Mandeb sund.

III. Halföar.

Tschukótska halfön.

Kamtsjatka.

Koréa.

Östra Indiska halfön eller

Bortre Indien.

Malakka.

Vestra Indiska halfön eller

Främre Indien.

Dekan.

Arabien.

Mindre Asien ell. Anadoli.

IV. Landtuddar.

Kap Tsjeljuskin, nordligast.

Ostkap, östligast.

Kap Romania på Malakka, syd-
ligast.

Kap Komorin på Ö. Ind. halfön.

V. Öar.**i Norra Ishafvet:**

Nya Sibirien.

i Stilla hafvet:

Kurilerna.

Japanska öarne:

Sachalin.

Jeso.

Nipon m. fl.

Ljukju-öarne.

Taivan ell. Formosa.

Hainan.

Ostindiska skärgården:

Filippinerna:

Luzon ell. Manila.

Molukkerna eller Krydd-
öarne.

Stora Sunda-öarne:

Sumatra.

Java (dsja).

Borneo.

Celebes.

Banda-öarne.

Små Sunda öarne:

Timor m. fl.

i Indiska hafvet:

Ceylon.

i Medelhafvet:

Cypern.

Rhodos.

Sporaderna:

Samos.

Metelino, fordom Lesbos
m. fl.**VI. Lågländer *).
Öknar **).**

Sibiriska låglandet.

Turáns lågland (stepper ***).

Kinesiska låglandet.

Hindustans lågland.

Mesopotamiens lågland.

El Gor, Jordanflodens dal,
jordens djupaste dalsänkning
(1200 fot under hafsytan).

Gobi ell. Sjamo, öken.

Persiska saltöknen.

Syriska öknen.

Arabiska öknen.

VII. Högländer. Berg.

Ostasiatiska höglandet:

Altai (Guldbergen).

Sajanska bergen.

*) Ett lågland är i det närmaste lika lågt som hafsytan.
Ett negativt lågland ligger lägre än hafsytan.

**) En af vattenbrist ofruktbar landsträcka kallas öken.

***) Stepp är ett för åkerbruk otjenligt vatten- och skog-
löst land, som dock ofta kan vara gräsrikt.

Da-úrs alpland:
 Jáblonoi Hrebét.
 Stanowói Hrebét.

Bolortág.

Himálaja (d. ä. Snöns boning).

Mount Everest ell. Gauri-
 sankar (27,000 f.).

Davalágiri.

Jynling ell. Sydkinesiska
 berglandet.

Karakorúm.

Kynlyn.

Tiansjan.

Vestasiatiska högländet:

Suleimánsbergen.

Hindukusj.

Elbúrsbergen.

Armeniens högländ:

Ararat.

Kaukasus.

Elbrús bergspets.

Mindre Asiens högländ:

Taurus.

Antitaurus.

Libanon.

Antilibanon.

Thabor (förklaringens berg).

Carmel och s. derom

Sarons beprisade dal.

Dekáns högländ:

Vindja bergen.

Vestra Ghat (gât).

Östra Ghath.

VIII. Insjöar.

Kaspiska hafvet (70 fot un-
 der hafsytan).

Arálsjön.

Balkásj.

Saisán.

Baikál.

Lob-noor.

Urmia.

Wan.

Genesaret.

Döda hafvet.

IX. Floder.

till Norra Ishafvet:

Obj.

v. { Irtysj genom Saisán.
 v. { v. Tóbol.

Jenisei.

h. Angará genom Baikál,
 i öfra loppet: Selenga.

Nedra Tunguska.

Lená.

h. Aldan.

Indigirka.

Kolyma.

till Ochotska hafvet:

Amúr fr. Daúr.

h. Sungari.

Ussurí.

till Gula hafvet:

Hoangho (Gula fl.) fr. Kynlyn.
 Jangtsekiang (Blå fl.) fr. Kynlyn.

till Sydkinesiska hafvet:

Mäkong.
 Menam ell. Siamfloden.

till Bengaliska viken:

Saluän.
 Iravaddi.
 Brahmaputra fr. Himalaja.
 Ganges fr. Himalaja.
 h. Dsjamna.
 Mahanuddy.
 Godavery.

till Indo-Persiska hafvet:

Nerbudda.
 Indus (Sind) fr. Himalaja.
 v. Pundjund ell. Femfloden.

till Persiska viken:

v. Tigris } förenade:
 h. Eufkrat } Sjat el Arab.

till Döda hafvet:

Jordan fr. Antilibanon genom Genesaret *).

till Svarta hafvet:

Kisil Irmak, fordom Halys.
 Kubán.

till Kaspiska hafvet:

Kurá.

till Aralsjön:

Amu-Darjá fr. Bolortag.
 Syr-Darjá fr. Tiansjan.

till Lob-noor:

Tarim-kul.

till Balkásj:

Ili.

AFRIKA.

Omgifves: i N. af Medelhafvet.
 i W. af Atlantiska hafvet.
 i Ö. af Indiska hafvet.
 Sammanhänger: i Ö. med Asien.

I. Haf och Hafsvikar.

Medelhafvet:

Sidra-viken ell. Stora Syrten.

Cabes-viken ell. Lilla Syrten.

Atlantiska hafvet:

Ethiopiska hafvet:

*) De floder, som icke utfalla i hafvet, utan till sjöar, kallas **kontinentala**, i motsats till de **oceaniska**.

Guinea-viken (ginéa).
Indiska hafvet.

II. Sund.

Mosambik-kanalen.

III. Landtuddar.

Kap Bon i N.

Kap Verde ell. Gröna ud-
den i W.

Goda Hoppsudden
Kap Agulhas (aguljas) } i S.
Kap Guardafui i O.

IV. Näs.

Näset vid Sués.

V. Halfö.

Somalis halfö i Ö.

VI. Öar.

i Atlantiska hafvet:

Azorerna:

Madeira (e-i).

Kanariska öarne:

Teneriffa.

Ferro.

Kap Verde-öarne.

Ascension.

S:t Helena.

Guinea-öarne.

Tristan da Cunha (Kunja) ell.

Förfrisknings-öarne.

i Indiska hafvet:

Madagaskar m. fl. små öar.

Maskarenhas-öarne:

Mauritius ell. Ile de France.

Bourbon ell. Réunion.

Socotora.

VII. Öknar.

(Egentliga) Sahará.

Libyska Sahará.

Kalahari.

VIII. Oaser *).

Biled el Dsjerid (d. ä. dadel-
landet).

Fessán.

Siva.

Nildalen.

Dar Fúr.

Kordofán m. fl.

IX. Högländer. Berg.

Nord-Afrika:

Atlasbergen:

Höga Atlas, vestra delen.

De hvita och svarta Harutsj-
bergen.

*) Oaser kallas de fruktbara ställen, som i en öken finnas omkring rinnande vatten.

Barkas högland, fordom Cyrenaica.

Libyska bergen.

Arabiska bergen.

Nubiens trappland (terasser).

Mellersta Afrika:

Abessinska höglandet.

Ambosernas högland vid Guinea-viken:

Cameron-bergen.

Kongbergen.

Syd-Afrika:

Taffelberget.

Zwartevelde (feld).

Karró, högslätt.

Nieuweveld (nive).

Dragebergen ell. Kvatlamba.

Lupata.

Kilimandjáro, topp i ett alp-land (Månbergen?).

Vulkaner:

Ön Bourbons vulkan.

Pico de Teyde på Teneriffa.

X. Insjöar.

Tsad.

Tsana.

Ukereve (Victoria Njansa).

Luta Nsige (Albert Njansa, Mvutan).

Tanganjika.

Njassa.

Ngami.

XI. Floder.

till Medelhafvet:

Nilen (900 mil lång), i öfra loppet

Bahr el Abiad (d. ä. hvita floden) från

Ukereve och Luta Nsige.

h. Bahr el Asrak (d. ä. blå fl.) genom sjön Tsana.

h. Atbara ell. Takazzé.

till Atlantiska hafvet:

Senegal, fr. Kongbergen.

Gambia, fr. Kongbergen.

Niger (Djoliba ell. Qvorra) fr. Kongbergen.

Kongo ell. Zaïre.

Oranje.

till Indiska hafvet:

Zambese med Victoriafallet.

AMERIKA.

Omgifves: i N. af Norra Ishafvet.
 i Ö. af Atlantiska hafvet.
 i S. af Södra ishafvet.
 i W. af Stora Ocean.

Norra Amerika {
Södra Amerika { sammanbindas af Panamá-näset.

I. Haf och Hafsvikar.

Norra Ishafvet.
 Atlantiska hafvet:
 Baffinsviken.
 Hudsons bay (= vik).
 S:t Lawrence-viken (lång-
 rens).
 Fundy-viken.
 Chesapeak-viken (tjässa-
 pik).
 Mejico-golfen (= bugt).
 Campêche-viken.
 Antilliska sjön ell. Caraï-
 biska hafvet:
 Honduras-viken.
 Darién-viken.
 Maracaibo-sjön.
 Södra Ishafvet.
 Stora Ocean ell. Stilla haf-
 vet:
 Arica-bugten.
 Panamá-viken.
 Californiska viken ell. Pur-
 purhafvet.
 Fucas infart.

II. Sund.

Behrings sund.
 Davis-sund (dévis).
 Hudsons sund.
 Magelhaens sund (geljangs).

III. Halföar.

Boothia Felix (budsja).
 Melville.
 Labrador.
 Nya Braunschweig.
 Nya Skotland.
 Florida.
 Yucatan.
 Patagonien.
 Californien.
 Aljaska.

IV. Landtuddar.

Kap Union på Grinnell-land,
 jordens nordligaste kända
 punkt ($82\frac{1}{2}^{\circ}$ n. br.).
 Kap Murchison på Boothia
 Felix.
 Prinsens af Wales Kap i W.

Kap Hoorn i S. på Eldslandet.
Kap Farvel på Grönland.

V. Näs.

Panamánäset.

VI. Öar.

i Norra Ishafvet:

Grönland.

Norra Polarländerna:

Parry-öarne (per).

Melville m. fl.

Baffinsländerna.

i Atlantiska hafvet:

South Hampton.

New Foundland (nju fovnd-
länd).

Bermudas ell. Sommar-öarne.

West-Indiens skärgård:

Bahama eller Lucayiska
öarne:

Guanahani ell. San Sal-
vador.

Stora Antillerna:

Cuba.

Jamaica.

Haiti ell. San Domingo.

Puerto Rico.

Små Antillerna.

San Juanes.

Malouinerna ell. Falklands-
öarne (fåkländs).

Eldslandet.

i Stilla hafvet:

Chiloë.

Juan Fernandez öar.

Galápagos ell. Sköldpadd-
öarne.

Quadra ell. Vancouvers ö.

Drottning Charlottas ö.

Prinsens af Wales ö.

Sitka.

Kodjak.

Ale-uterna.

VII. Lågländer. Slätter.

Mississippi-slätterna (Prai-
rier [prä] och Savanner).

Hudsonsbay-ländernas tun-
dror.

Panamánäsets lågländ.

Selvas, med urskogar beväxta
lågslätter kring Amazonfloden.

Llanos (lja) gräsbevuxna låg-
slätter kring Orinoco-floden.

Pampas gräsbevuxna lågslätter
kring La Plata floden.

VIII. Högländer och Berg.

Andesbergen eller Cordille-
rerna (2000 mil långa):

Aconcagua, topp i Chile.

Titicacas högslätt:

Ilimani, topp.

Soráta (öfver 23 tusen f.

hög) topp.

Cuzco's bergknut.

Qvito's högslätt (kitå).

Chimborazo, topp.

Cotopaxi, vulkan.

Venezuelas bergland.

Guyanas högland.

Brasilianska höglandet.

Mejicos högslätt ell. Anahuac.

Sierra Madre ell. Central Cordillererna.

Utah (juta) högslätt.

Rocky Mountains (moüntäns)
ell. Klippbergen.

Sierra Nevada.

Kaskadbergen ell. N. Amerikanska Sjö-Alperna:

S:t Elias, topp.

Nord-Amerikanska landthöjden.

Alleghany-bergen (gäni).

IX. Insjöar.

Stora Björnsjön.

Stora Slafsjön.

Athapeskow-sjön.

Winipegsjön.

Canadiska sjögruppen:

Öfre sjön.

Michigan (mitsigänn).

Húron (jürönn).

Erie (iri).

Niágara (nejá), vattenfall
mellan Erie och Ontario.

Stora Saltsjön.

Titicáca.

X. Floder.

till Stora Ocean:

Colorado till Californiska hafvet.

Sacramento-floden.

Columbia ell. Oregon.

till Norra Ishafvet:

Stora Fiskfloden.

Mackenziefloden (mäckensi).

Athapeskowfloden till Athapeskow-sjön.

Slaf-floden till Stora Slafsjön.

till Hudsons-bay:

Missinippi ell. Churchill (tsjör).

Nelson ur Winipeg-sjön.

Severn ur Winipeg-sjön.

Albany (ålbäni) till Jamesbay.

till Atlantiska hafvet:

S:t Lawrence-floden fr. Ontario.

Connecticut.

Hudson.

Delaware (dellavär).

till Mejico-viken:

Alabama.

Mississippi:

v. Illinois (nöis).

h. Missouri fr. Rocky Monntains) med

{ Yellow Stone.

h. { Platte ell. Nebraska.
Kansas.v. { Ohio (ohejo) med
v. Tennessee (si).

h. Arkansas.

h. Red River.

Rio del Norte ell. Rio grande.

till Caraïbiska hafvet:

Magdalena.

till Atlantiska hafvet:

Orinoco.

v. Casiquiare (kiare).

Amazonfloden ell. Maranon

(njon) fr. Andesbergen i Peru.

h. Ucayali.

Purus.

Madeira.

v. Rio Negro.

h. Tapayos.

Xingu.

Tocantins.

v. Araguay.

San Francisco.

La Plata-floden, upprinner under namn af Paraná.

h. Paraguay.

v. Uruguay.

AUSTRALIEN eller POLYNESIEN.

Omgifves: i N. och Ö. af Stora ocean.

i S. af Södra Ishafvet.

i W. af Indiska hafvet.

I. Fastland.

Nya Holland.

II. Öar och Ögrupper.**1:a gruppen:**

Tasmania *ell. Van Diemens land.

2:dra gruppen, de närmare öarne:

Nya Guinea.

Nya Britannien.

Nya Ireland.

Salomons-öarne.

Nya Hebriderna.

Nya Caledonien.

Nya Zeelands dubbelö.

3:dje gruppen, de fjermare öarne:

Marianerna ell. Ladronerna.

Carolinerna.

Fidschi-öarne.

Skeppar-öarne.

Vänskaps-öarne.

Cooks öar.

Sällskaps-öarne ell. O-Tahiti
(heiti).

Mendanas (danjas) ell. Marquesas arkipelag.

Låga öarne.

Påskön.

Sandwichs-öarne (sändvitsj):
Havaji.

III. Haf och Hafsvikar.

Stora oceanen ell. Stilla hafvet.

Indiska hafvet:

Carpentaria-viken.

Austral-bay.

IV. Sund.

Torres-sund.

Bass-sund.

Cooks-sund på Nya Zeeland.

V. Landtuddar.

Sydkap på Van Diemens land.

VI. Berg.

Blå bergen.

Austral-Alperna.

Stuarts Centralberg.

Syd-Alperna:

Mount Cook.

Mauna Roa, vulkan på Havaji.

} på Nya
Hol-
land.

} på Nya Zee-
lands södra ö.

VII. Floder.

Murray.

h. Darling.

Svan-floden.

Södra Polarländerna.

Mount Erebus, vulkan.

FINLAND. SUOMI.

Vidd: 6,835 kvadratmil *).

Gränisar: i N. till Norige, längs Tenojoki och Suolaselkä.

i W. till Sverige, längs Muonio och Torneå elf samt till Bottniska viken.

i S. till Finska viken.

i SO. till Ryssland (Ingermanland, Inkerinmaa) längs Systerbäck (Rajajoki) samt till Ladoga.

i Ö. till Ryssland (Archangelsk, Arkangelinmaa och Olo-nets, Aunuksenmaa).

I. Hafsvikar.

Bottniska viken, Pohjan lahti.

Lumparen.

Finska viken, Suomen lahti.

Pojo-viken.

Wiborgska viken.

II. Sund.

Qvarken, Meren kurkku.

Skiftet.

Ålands haf, Ahvenan meri.

Barösund.

Svensksund, Ruotsinsalmi.

III. Landtuddar.

i Bottniska viken:

Sideby udde.

Wärknäs udde.

i Finska viken:

Hangöudd, Hankoniemi.

Porkkala udde.

IV. Öar.

i Bottniska viken:

Karlö, Hailuoto.

Åländska öarne:

Åland, Ahvenanmaa.

Kumlinge.

Föglö.

Eckerö.

i Finska viken:

Åbo skärgård:

Korpo.

Nagu.

Kimito.

Kuustö, Kuusluoto.

Wargskären.

Pyttis-ö, Pyhtää.

Kotka.

Hogland, Suurisaari.

i Ladoga:

Walamo.

Konevits, Kononsaari.

*) **Qvadratmil** är en fyrkant, i hvilken hvarje sida är en mil lång.

i Insjöarne:

Soisalo.

Punkaharju.

**V. Bergsryggar och
höjder.**

Suolaselkä.

Talkunaoivi.

Maanselkä:

Sarvitaipale.

Miinala-bergen.

Salpausselkä fr. Lieksa bergs-
knut inom Ryssland.Suomenselkä från Miinala ber-
gen.

Kainunselkä fr. Sarvitaipale.

Ounasselkä.

Pallastunturi, Finlands högsta
bergspets (2,889 fot).

Satakunnanselkä.

Hämeenselkä.

Savonselkä.

Karjalan selkä.

Lohjanselkä.

Äyräpäänselkä.

Kangasala-åsen.

Aavasaksa.

Peldoivi (öfver 2,000 fot).

**VI. Insjöar, floder och
smärre vattendrag.****1. Norra vattenområdet:**

gräns: Maanselkä.

utlopp: i Ishafvet och Hvita haf-
vet.Tenojoki, Tana-elf, till Tana-
fjord.Enareträsk, Inarijärvi, upp-
tager

Ivalojoki och utfaller genom

Patsjoki till Warangerfjord.

Kuusamo-stråten *) till Hvita
hafvet.**2. Nordvestra vattenområdet:**gräns: Maanselkä och Suomen-
selkä.

utlopp: i Bottniska viken.

Torneå-elf, Tornionjoki.

v. Muonionjoki.

Kemi-elf, Kemijoki genom

Kemiträsk, Kemijärvi.

h. Ounasjoki.

Iijoki.

Uleå-elf, Oulunjoki fr. Uleå-
träsk, Oulunjärvi, som upp-
tager

*) En sträcka af sjöar, forsar, åar, elfvar och sund kal-
las **stråt**.

1) Hyrynsalmi stråten genom Kianto-elf, Kiehimänjoki, o.

2) Sotkamo-stråten genom Kajana-å.
 Niskakoski } forsar i Uleå-
 Pyhäkoski } elf.
 Merikoski }

Siikajoki.

Pyhäjoki ur Pyhäjärvi.

Esse-å, Ähtävänjoki genom Lappajärvi.

Nykarleby-elf, Lapuanjoki.

Kyrö-elf, Kyrönjoki; i öfre loppet:

Kauhajoki; i mellersta loppet: Ilmola å, Ilmajoki.

3. Sydvestra vattenområdet:

gräns: Suomenselkä, Hämeen-selkä, Salpausselkä och Loh-janselkä.

utlopp: i Bottniska viken och Östersjön.

Pyhäjärvi är centralsjö.

a) Norra tillflödet:

1) Ätsäri-stråten i W.

2) Pihlajavesi-stråten och

3) Keuru-stråten i Ö., falla till

Ruovesi och derifrån genom

Murola fors till

Näsijärvi, som genom

Tampereenkoski faller till centralsjön

Pyhäjärvi.

b) Södra tillflödet:

1) Längelmävesistråten:

Längelmävesi, som utfaller i Pälkäneenvesi, men äfven i Roine, hvilka båda falla till Mallasvesi, som upptager

2) Hauhostråten, hvilken börjar ifrån

Lummene och

Wesijako sjöar och utfaller till

Rautunselkä, som upptager

3) Wånå ell. Wanajastråten med

Wanajavesi. Hela vattenmassan faller nu genom

Kuokkala fors och en rad af sjöar till centralsjön

Pyhäjärvi, som genom

Nokia fors utfaller till

Kulovesi, hvilken åter upptager Kyrösjärvi genom

Kyrönkoski och aflödes genom

Kumo-elf, Kokemäenjoki.

Kettara fors i Kumo-elf.

Eurajoki från

Pyhäjärvi.

Aurajoki.

4. Mellersta och Södra vatten- området:

gräns: Lohjanselkä, Salpausselkä,
Hämeenselkä, Suomenselkä,
Savonselkä och Äyräpäänselkä.
utlopp: i Finska viken.
Päijäne är centralsjö.

a) Norra tillflödet:

- 1) Wiitasaaristråten med
Keitele och
- 2) Saarijärvi- och Kälviästråten förena sig
med
- 3) Rautalampistråten i
Saravesi, som aflödes genom
Kuhankoski till
Leppävesi och genom
Haapakoski till centralsjön
Päijäne.

b) Västra tillflödet:

Lummene och
Wesijako.

c) Östra tillflödet:

Sysmästråten med den stora
sjön
Puulavesi, utfaller genom
Tainionvirta.

d) Södra tillflödet:

Wesijärvi.

Päijäne utfaller genom
Kalkis-ström till
Ruotsalainen sjö, derifrån

Kymmene-elf, Kymijoki börjar
med

Jyränselkä ström, upptager

v. Mäntylampi- och
bildar

Keltis-ström,

Anjala fall och

Högfors, Korkeakoski i
en af dess utloppsarmar.

Wanda-å.

Borgå-å.

Rajajoki ell. Siestarjoki, Sy-
sterbäck.

5. Sydöstra vattenområdet:

gräns: Äyräpäänselkä, Savon-
selkä, Suomenselkä och Maan-
selkä.

utlopp: i Ladoga och Onéga.

a) Kallavesistråten uppkom-
mer af

1) Idensalmi- ell. Iisalmi-
stråten W. och

2) Nilsisälvi- och Kallavesi-
genom

Jännevirta faller i
Kallavesi, som aflödes genom
Konnuskoski till

Unnukavesi och vidare ge-
nom

Warkaus ström till central-
sjön

Enonvesi, som äfven upp-
tager

b) Pielis-stråten, hvars stora sjö

Pielisjärvi aflledes genom

Pielisjoki till

Pyhäselkä, som upptager

Höytiäinen och flyter till

Orivesi samt genom

Orivirta till

Enonvesi, hvars södra del

Haukivesi genom

Haapasalmi utflyter till

Pihlajavesi, som upptager

Puruvesi och utfaller genom

Puumala sund till

Saima, från hvars södra del,

Lappavesi,

Wuoksen utströmmar och bildar

Imatra-fall, samt utfaller genom

Suvanto sjö och en nordli-
gare arm.

Leskelä å ell. Jänisjoki genom

Jänisjärvi till Ladoga.

Suojärvi-stråten till Onéga.

VII. Kanaler.

Saima kanal.

Vesijärvi kanal.

Murola kanal.

Kuokkala kanal.

Warkaus kanal.

Konnus kanal.

Ämmä kanal m. fl.

VIII. Nio landskap.

Österbotten, Pohjanmaa.

Tavastland, Hämeenmaa.

Satakunta.

Egentliga Finland, Varsinais
Suomi.

Åland, Ahvenanmaa.

Nyland, Uusimaa.

Karelen, Karjala.

Savolaks, Savonmaa.

Lappmarken, Lapinmaa.

IX. Åtta län.

Uleåborgs och Kajana län,
störst, (6, F*).

Kuopio län, (4, E).

Wasa län, (1, D.)

Wiborgs län, (3, D).

Åbo och Björneborgs län,
(2, B).

S:t Michels län, (8, D).

Tavastehus län, (5, C).

Nylands län, minst, (7, A).

*) Siffrorna hafva afseende på folkmängdens storlek och bokstäfverna på befolkningens täthet.

X. a) Städer.

i Uleåborgs och Kajana län 5:

Torneå, Tornio i Westerbotten. } vid Bott-niska viken.
 Kemi.
 Uleåborg, Oulu.
 Brahestad, Raahel.
 Kajana, Kajaani, nära Uleåträsk.

i Wasa län 7:

i Österbotten: { Gamla Karleby,
 Kokkola.
 Jakobstad, Pietarsaari.
 Ny Karleby, Joensuu. } vid Bott-niska viken.
 Nikolaistad f. d. Wasa, Waasa.
 Kristinestad, Ristiina.
 Kaskö, Kaskinen. }

i Tavastland: { Jyväskylä, vid Päijäne.

i Tavastehus län 2:

i Tavastland: { Tavastehus, Håmeenlinna
 nära Wanajavesi.

i Satakunta: { Tammerfors, Tamperi vid
 Pyhäjärvi.

i Åbo och Björneborgs län 6:

i Satakunta: { Björneborg, Pori vid Ku-
 mo-elf.

i Satakunta: { Raumo, Rauma vid Bott-
 niska viken.

Finl.: { Nystad, Uusikau- } vid
 punki. } Bott-
 Egentliga Finl.: { Nådendal, Naan- } niska
 tali. } viken.
 Åbo, Turku vid Aura-å.
 Åland: Mariehamn, Maarian-
 hamina.

i Nylands län 4:

i Nyland: { Ekenäs, Tammi-
 saari.
 Helsingfors, Hel-
 sinki.
 Sveaborgs fäst-
 ning, Wiapori. } vid
 Borgå, Porvoo. } Finska
 Lovisa, Loviisa. } viken.

i Wiborgs län 5:

i Wiborgs län 5: { Fredrikshamn, Ha-
 mina. }

Savolaks: Willmanstrand, Lap-
 peenranta vid Saima.

{ Wiborg, Wiipuri vid Wi-
 borgska viken.

{ Kexholm, Käkis-
 salmi. } vid La-
 Sortavala. } doga.

i Karelén: {

i Kuopio län 2:

{ Joensuu nära Pielis-elfs ut-
 lopp.

i Savolaks: { Kuopio vid Kallavesi.
 i S:t Michels län 3:
 Nyslott, Savonlinna vid
 Haukivesis och Pihlaja-
 vesis förening.
 S:t Michel, Mikkeli vid en
 Saima-vik.
 i Tavastland: Heinola vid Jy-
 ränkö-ström.

b) Föreslagna städer.
 i Tavastehus län:
 Lahtis vid Wesijärvi.
 i Nylands län:
 Hangö vid Finska viken.
c) Köpingar.
 i Åbo och Björneborgs län:
 Salobro.
 Ikalis vid Kyrösjärvi.
 i Kuopio län:
 Idensalmi vid Idensalmi-stråten.

Mathematisk Geografi.

1. **Verlden**, som Gud har skapat, består af en oräknelig mängd **verlds-** eller **himlakroppar**, som sväfva eller röra sig i den omätliga **verldsrymden**.

2. Himlakropparne äro af tre slag: 1) **fixstjornor**, 2) **planeter** med deras **biplaneter** och 3) **kometer**.

3. **Fixstjornor** elles **fasta stjornor** kallas de, som icke (märkbart) förändra sin ställning till hvarandra. De lysa med eget ljus. De utsprida värme. Deras antal är ofantligt stort. — **Solen** är den fixstjerna, som är närmast oss.

Stjernorna, hvilka för sitt stora afstånd från oss se ut som små, lysande punkter på himlahvalfvet, fördelas i vissa grupper, **stjernbilder** eller **konstellationer**. En sådan är t. ex. **lilla björnen**, som består af 7 större stjornor, af hvilka en kallas **polstjernen**.

4. **Planeterna** eller **vandringsstjernorna** röra sig

ifrån vester mot öster uti aflångt runda banor omkring någon fixstjärna (sol). — **Jorden** är en planet.

Öfver 100 planeter äro nu redan kända. Planeterna äro, uppräknade efter deras olika afstånd från solen, följande: **Mercurius**, **Venus**, **Jorden**, **Mars**, de små planeterna eller asteroiderna, **Jupiter** (störst), **Saturnus**, **Uranus** och **Neptunus**. Jordens afstånd ifrån solen är ungefär 20 miljoner mil.

5. **Biplaneter, drabanter** eller **månar** benämnas de himlakroppar, hvilka ifrån vester mot öster kretsas omkring någon planet. Planeten drager dem med sig på sin vandring omkring solen. — Jordens drabant är **månen**.

Jorden åtföljes af 1 drabant, Jupiter af 4, Saturnus af 8 och Neptunus af 2; dessutom omgifves Saturnus af en tredubbel och Neptunus af en enkel ring. Månens afstånd från jorden är omkring 51,000 mil.

6. **Kometerna** eller **svansstjernorna** röra sig i mycket aflånga och vida kretsar omkring solen. De bestå af en tätare kropp och en eller flere dunstartade och lysande svansar, hvilka stundom äro flere miljoner mil långa. Kometernas antal är okänt, men tros vara mycket stort.

7. En sol och alla de himlakroppar, hvilka kretsas omkring henne, utgöra tillsammans ett **solsystem**.

I vårt solsystem är endast solen sjelflysande; planeterna, biplaneterna och kometerna, hvilka äro mörka, få sitt ljus (upplysas) af solen. Solen är lika stor som omkr. 1,400,000 sådana klot som jorden tillsammansantagne. Hos solen har en rotation, som fullbordas på $25\frac{1}{2}$ af våra dygn, kunnat med bestämdhet urskiljas, hvarjemte man trott sig finna, att solen äfven rör sig omkring någon centralpunkt.

8. Det tyckes oss, att jorden står stilla och solen rör sig omkring henne, uppgående hvarje morgon i öster och hvarje afton nedgående i vester. Det är likväl icke

så. Solen står stilla och jorden hvälfver sig omkring solen (**Kopernikus från Thorn**).

9. Liksom ett rullande klot svänger sig omkring sin axel och tillika går framåt, likaså **svänger sig äfven jorden omkring sin axel** (rotation), medan den **rör sig i krets omkring solen**. Jorden har sålunda tvåfaldig rörelse.

10. Jorden svänger sig ett hvarf omkring sin axel (från vester mot öster) på **ett dygn eller 24 timmar**.

11. Följden af jordens rörelse kring sin axel är omvexlingen af **dag och natt**.

Solen belyser på en gång endast ena hälften af jordytan, som då säges hafva **dag**; den i mörker varande andra delen har samtidigt **natt**. De menniskor, som bo på den oss motsatta sidan af jordytan benämnas våra **antipoder**.

12. Jorden fullbordar sitt kretslopp omkring solen från vester mot öster på **ett år** eller 365 dygn 5 timmar 48 minuter och 49 sekunder.

Jordens omloppsbana kring solen är en nästan cirkelrund ellips, i hvars ena brännpunkt solen har sin plats. Tillfölje häraf är jorden stundom närmare solen, stundom åter längre borta. Jorden säges vara i **perihelium** då hon är närmast, och i **afelium** då hon är längst borta från solen. Längden af **ekliptikan** eller jordens omloppsbana kring solen beräknas vara 130 miljoner mil. Af denna bana tillryggalägger jorden under hvarje sekund 4 mil. Eklipstikan delas i 12 lika stora delar eller **tecken**, benämnda efter de konstellationer (**zodiaken** eller **djurkretsen**), som omgifva eklipstikan. De äro: **väduren, oxen, tvillingarne, kräftan, lejonet, jungfrun, vågen, skorpionen, skytten, stenbocken, vattumannen och fiskarne**. — Jorden genomlöper hvarje tecken på en månad.

13. En följd af jordens rörelse kring solen äro **årstiderna**, hvilka hos oss äro fyra: **vår, sommar, höst och vinter**.

Jordens axel lutar emot eklipstikan och bildar emot henne en spetsig vinkel ($66\frac{1}{2}^{\circ}$). Under hela omloppet kring solen

förblir jordaxelns riktning i det närmaste oförändrad och med nordpolen riktad emot den trakt af himmelen. der **polstjernan** befinner sig. Tillfölje deraf falla solstrålarne under ena hälften af året mera på norra halfklotet, under den andra åter mera på det södra. Härigenom uppkomma motsatta årstider på motsatta sidor af jorden.

Tänka vi oss den 21 Mars en rät linie dragen från solens medelpnnkt till jordens, så träffar denna räta linie jordytan vid eqvatorn, eller med andra ord, solens strålar falla då lodrätt på eqvatorn; jordens ställning är nu sådan, att **dag** och **natt** blifva lika långa (hvardera 12 timmar) på hela jordytan. Detta kallas **vårdagjemning**. Den nämnda linien råkar derefter jordytan allt nordligare, d. v. s. det ställe, som träffas af solens lodräta strålar aflägsnas med hvarje dag från eqvatorn år norr. Härigenom tilltager värmen och dagarnes längd i norra halfklotet, men aftager i det södra; solen synes hos oss med hvarje dag stiga allt högre upp på himlahalvvet. Detta sker tills linien eller de lodräta strålarne träffa jordytan under $23\frac{1}{2}^{\circ}$ n. bredd, då de stanna i sitt framåtskridande åt norr, hvilket benämnes **sommarsolstånd** och inträffar den 21 Juni. Den omtalade linien eller de lodräta strålarne göra derefter en vändning vid den $23\frac{1}{2}^{\circ}$ norr om eqvatorn dragna parallelcirkeln, som häraf får namnet **norra vändkretsen**, och träffa nu jordytan med hvarje dag allt sydligare, samt falla åter vid **höstdagjemningen** den 23 September lodrätt på orter under eqvatorn. Dag och natt äro då såsom vid vårdagjemningen lika långa på hela jorden. — Häraf kan anledningen till eqvatorns namn, **dagjemningslinie**, förstås. — Efter den 23 September falla de lodräta solstrålarne på orter, hvilka med hvarje dag blifva allt mera sydliga från eqvatorn, hvarigenom dagarnes längd och värmen tilltager på södra halfklotet, men aftager på det norra. Solen höjer sig med hvarje dag allt mindre öfver horisonten. Vid $23\frac{1}{2}^{\circ}$ s. bredd eller vid **södra vändkretsen** *) stanna de lodräta solstrålarne och vända härefter åter åt norr.

*) Då solens strålar falla lodrätt på norra vändkretsen, synes solen vandra i **kräftans** tecken; likaså synes solen i **stenbockens** tecken, då dess strålar falla lodrätt på södra vändkretsen. Häraf vändkretsarnes namn.

Detta inträffar vid **vintersolståndet** den 22 December. Under nyåret göra de lodräta solstrålarne en likadan vandring, som den beskrifna, emellan de båda vändkretsarne.

I heta zonen är hettan stor, emedan solens strålar falla lodrätt här. Årstiderna äro två: en torr och en regnig. — Inom de båda tempererade zonerna råda alltid motsatta årstider. Värmen är måttlig (tempererad), emedan solen aldrig skiner lodrätt här. Årstiderna äro fyra. — Då hvardera polen vaxelvis under hvar sin hälft af året är vänd emot solen och från densamma, så är det vid norra polen 6 månaders oafbruten dag då det vid den södra är 6 månaders oafbruten natt och tvertom. Kölden är stor i de båda kalla zonerna, emedan solstrålarne falla snedast här. Årstiderna äro två: kort sommar och lång vinter.

14. Under det jorden vrider sig kring sin axel och tillika löper omkring solen, kretsar månen ständigt omkring jorden. Månen fullbordar ett kretslopp kring jorden på $29 \frac{1}{2}$ dygn eller en **månad**.

Jorden är ungefär lika stor som omkring 50,000 sådana klot som månen.

15. Emedan månen är ett klot, så kan endast ena hälften af dess yta på en gång upplysas af solen; den andra, från solen bortvända, hälften är mörk.

16. När solen och månen äro på motsatta sidor af jorden, så synes månens hela solbelysta hälft till jorden (**fullmåne** eller **ny**); när deremot solen och månen befinna sig på samma sida om jorden, så är den solbelysta hälften af månen icke synlig till jorden (**ny-måne** eller **nedan**).

17. Under de 14—15 dygn, som förflyta mellan fullmåne och nymåne, blir den till jorden synliga delen af månens solbelysta yta allt mindre, under de 14—15 dygnen mellan nymåne och fullmåne deremot allt större.

18. Månens sålunda uppkomna gestalter benämnas **månens faser**.

Månens kvarter: ● ☾ ☺ ☾

19. När månen träder emellan solen och jorden, så blir en del af solen osynlig för oss. Detta benämna vi **solförmörkelse**.

20. När jorden kommer rakt emellan solen och månen, så faller jordens skugga på månens upplysta yta, som sålunda blir mörk. Detta kalla vi **månförmörkelse**.

Förmörkelsen säges vara **total**, om hela solens eller månens emot oss vända yta, och **partiell**, om endast en del deraf förmörkas.

Geografin indelas i:

1. **Mathematisk Geografi**, som beskriver jordens förhållande till de andra verlds- eller himlakropparne;

2. **Fysisk Geografi**, som beskriver jordytans naturliga beskaffenhet; och

3. **Politisk Geografi**, som beskriver jorden såsom människornas boningsplats, dess länder, riken, inneväpnare m. m.

Förteckning

öfver jordens förnämsta länder och riken samt några af
de större hufvudstäderna.

Europa:

- { Kejsaredömet Ryssland. H:stad: S:t Petersburg.
- { Storfurstendömet Finland. H:stad: Helsingfors.
- { Konungariket Sverige. H:stad: Stockholm.
- { " Norige. H:stad Kristiania.
- " Danmark. H:stad: Kjöbenhavn.
- Kejsaredömet Tyskland:
- Konungariket Preussen. H:stad: Berlin.
- " Sachsen. H:stad: Dresden.
- " Baiern. H:stad: München.
- " Würtemberg. H:stad: Stuttgart.
- Storhertigdömet Baden m. fl.
- { Kejsaredömet Österrike. H:stad: Berlin.
- { Konungariket Ungarn. H:stad: Buda-Pest.
- Konungariket Nederländerna: ell. Holland. H:stad: Am-
 sterdam.
- " Belgien. H:stad: Brüssel.
- " Storbritannien (England, Skotland och Ir-
 land). H:stad: London.
- Republiken Frankrike. H:stad: Paris.
- " Spanien. H:stad: Madrid.
- Konungariket Portugal. H:stad: Lissabon.
- " Italien. H:stad: Rom.
- Republiken Schweiz. H:stad: Bern.
- Sultanstaten Turkiet. H:stad: Konstantinopel.
- Konungariket Grekland. H:stad: Athén.

Asien:

Sibirien.

Turán, Turkestán eller Stora Buchariet.

Kaukasien.

Mindre Asien.

Armenien.

Mesopotamien.

Syrien.

Palestina.

Arabien.

Persien eller Irán. H:stad: Teherán.

Afganistán.

Belutsjistán.

Främre Indien. H:stad: Calcutta.

Bortre Indien.

Ostindiska skärgården.

Kejsaredömet Kina. H:stad: Peking.

Mantsjuriet.

Mongoliet.

Tibet.

Lilla Buchariet.

Korea.

Japan. H:stad: Jeddo.

Afrika:

Egypten. H:stad: Kairo.

Nubien.

Abessinien.

Berberiet.

Senegambien.

Sahará.

Sudán.

Guinea.
Kaplandet.

Amerika:

Grönland.
Polarländerna.
Hudsonsbayländerna.
Canada.
Förenta staterna. H:stad: Washington (vå).
New York.
Mejico. H:stad: Mejico.
Central-Amerika.
Venezuela.
Columbia.
Ecuador.
Perú.
Bolivia.
Chile (tsji).
Argentina eller La Plata staterna.
Patagonien.
Brasilien. H:stad: Rio Janeiro (dsja).
Guayana.
Westindiska skärgården.

